心靈方程式 *The Formula of the Spirit*

第一品 ☆ 蜜丸經裡的「等價」公式

Equivalence Formula

一、何謂法？依存「相對性」！ *Causal Relation*

☆ 緣起「相對論」 ⇒ ① 身 ⇒ ② 觸境 ⇒ ③ 身識 ⇒ ④ 接觸 ⇒ ⑤ 感受 ⇒ ⑥ 認知 ⇒ ⑦ 尋思 ⇒ ⑧ 推論（過去、未來、現在） ⇒ ⑨ 想像 ⇒ ⑩ 思惟。

「『比丘！由其因緣，人之推論、想像、思惟生起，若於事物，而至，無可歡喜、歡迎、執著之時，此是：① 貪隨眠、② 瞋隨眠、③ 見隨眠、④ 疑隨眠、⑤ 慢隨眠、⑥ 存有愛隨眠、⑦ 無明隨眠之唾棄；⑧ 又，執其棒、執劍者至鬥爭、諍爭、論爭、抗爭、離間語、妄語之唾棄也。彼於其處，惡不善法，滅盡無餘。』

……諸賢！❶ 緣『身』於❷『觸境』，❸ 而『身識』生，三事和合而有❹『接觸』；緣接觸而有❺『感受』，以❻『認知』所感受者，若❼『尋思』所認知者，即❽『推論』所尋思者；所推論者，由其因緣，人於過去、未來、現在，依身而識於觸境，即生起推論之❾『想像』、❿『思惟』……。

諸賢！① 若有『身』、② 有所『觸境』、③ 有『身識』之時，知實有接觸之施設；④ 有『接觸』之施設時，知實有感受之施設；

⑤有『感受』之施設時，知實有認知之施設；
⑥有『認知』之施設時，知實有尋思之施設；
⑦有『尋思』之施設時，知實有生起⑧『推論』、⑨『想像』、⑩『思惟』之施設。

諸賢！①若沒有『身』、②沒有『觸境』、③沒有『身識』時，知實非有接觸之施設；④沒有『接觸』之施設時，知實非有感受之施設；⑤沒有『感受』之施設時，知實非有認知之施設；⑥沒有『認知』之施設時，知實非有尋思之施設；⑦沒有『尋思』之施設時，知實非有生起⑧『推論』、⑨『想像』、⑩『思惟』之施設。」

～《中部經典．Madhupiṇḍikasutta 蜜丸經》(MN 18, 204)

二、 緣起四諦——相對施設 *The 4-Noble Truths' Causal Relation*

☆ 世尊〝發現〞相對緣起、四聖諦：「❶ 此有故彼有（苦），❷ 此生故彼生（集）；❸ 此無故彼無（滅），❹ 此滅故彼滅（道）。」

～《因緣相應・伽拉羅剎利品・tumhasutta 非汝之物》(SN 12.37)

「諸比丘！然則，我作是念：⑫ 『何有故有老死（苦）耶？緣何而有老死（集）耶？』

諸比丘！爾時，我生正思惟，依慧悟得：『有生故有老死（苦）！緣生而有老死（集）！』

諸比丘！時我作是念：⑪ 『何有故有生（苦）耶？緣何而有生（集）耶？』

諸比丘！爾時，我生正思惟，依慧悟得：『有有故有生（苦）！緣有而有生（集）！』

諸比丘！時我作是念：⑩ 『何有故有有、⑨ 有取、⑧ 有愛、⑦ 有受、⑥ 有觸、⑤ 有六入、④ 有名色……乃至……③ 有識（苦）耶？緣何而有識（集）耶？』

諸比丘！我生正思惟，依慧悟得：『有名色故有識（苦）！緣名色而有識（集）！』

諸比丘！時我作是念：① ② 『此識（苦）由此返回，無法更進一步超越名色（集），於此限度，或生、或老、或死，或死將再生。

即：① ② 緣名色而有識，③ 緣識而有名色，④ 緣名色而有六入，⑤ 緣六入而有觸，⑥ 緣觸而有受，⑦ 緣受而有愛，⑧ 緣愛而有取，⑨ 緣取而有有，⑩ 緣有而有生，⑪ 緣生而有⑫老死、愁、悲、苦、憂、惱生。如是，此乃全苦蘊之集。』

諸比丘！『是集（苦）、是集（集）！』我於尚未聞之法、即生眼、生智、生慧、生明、生光。

諸比丘！時我作是念：⑫ 『何無故無老死（滅）耶？何滅而有老死滅（道）耶？』

諸比丘！爾時，我生正思惟，依慧悟得：『無生故無老死（滅）！生滅而有老死滅（道）！』

『何無故無生（滅）耶？何滅而有生滅（道）耶？』

諸比丘！爾時，我生正思惟，依慧悟得：『無有故無生（滅）！有滅而有生滅（道）！』

諸比丘！時我作是念：⑩ 『何無故無有、⑨ 無取、⑧ 無愛、⑦ 無受、⑥ 無觸、⑤ 無六入、④ 無名色……乃至……③ 無識（滅）耶？何滅而有識滅（道）耶？』

諸比丘！爾時，於我生正思惟，依慧悟得：① ② 『無名色故無識（滅）！名色滅而有識滅（道）！』

諸比丘！時我作是念：『我依此道乃達菩提，即：① ② 名色滅有識滅，③ 識滅而名色滅，④ 名色滅而六入滅，⑤ 六入滅而觸滅，⑥ 觸滅而受滅，⑦ 受滅而愛滅，⑧ 愛滅而取滅，⑨ 取滅而有滅，⑩ 有滅而生滅，⑪ 生滅而⑫ 老死、愁、悲、苦、憂、惱滅。如是，此乃全苦蘊之滅。』

諸比丘！『是滅（滅）、是滅（道）！』我於尚未聞之法，即生眼、生智、生慧、生明、生光。」

～《因緣相應・大品・*Nagarasutta* 諸佛古道》(SN 12.65)

第二品 ☆ 邏輯命題的訓練

Practice Logic Proposition

一、 邏輯連接符 *Logical Connector*

(1) 在形式邏輯中，邏輯連接符與聯結詞，把語句連接成更複雜的複雜語句。

一個將兩個語句，組成新的語句或命題，叫做「複合語句」，或「複合命題」。

例如，假設有兩個邏輯命題，分別是「出生」和「老死」，我們可以將它們組成複雜命題：

「若先有出生，則必有老死！」、「若有老死，則必先有出生！」、「若先無出生，則必無老死！」或「若無老死，則必先無出生！」。

(2) 基本的連接符有：

「非」（~）、「與」（∧）、「或」（∨）、「蘊涵：若……則……」（→）以及「等價 ：若且唯若……則……」（↔）。

「非」（~）是一項連接符，它只連接一項聯結詞（$\sim p$）。

其他，是兩項連接符，連接兩項聯結詞，而組成複雜語句：

「$p \wedge q$, $p \vee q$, $p \rightarrow q$, $p \leftrightarrow q$, $p \nrightarrow q$, $p \nleftrightarrow q$」。

(3) 其他的符號有：

「非」（*not*, ~, ¬）、「如果」（*p*）、「那麼」（*q*）、「真」（$T = 1$）、「假」（$F = 0$）、「與」（*and*, ∩, ∧）、「或」（*or*, ∪, ∨）、「與非」（*nand*, ↑）、「或非」（*nor*, ↓）、「異或」（*xor*, ↮, ⊕）、「等價」（*xnor*, ↔, ⇔, *Iff*, ≡）、「非蘊涵」（↛）、「蘊涵」（→, ⊃, ⇒）、「反蘊涵」（←, ⊂, ⇐）、「非反蘊涵」（↚）。

(4) 為了減少需要的括號的數量，有以下的優先規則：

~ 高於 ∧，∧ 高於 ∨，∨ 高於 →。

例如，$p \vee q \wedge \sim r \rightarrow s$ 是 $(p \vee (q \wedge (\sim r)) \rightarrow s)$ 的簡便寫法。

二、 真值表 *Truth Table*

☆ 如何判斷命題的真偽？ ⇒ 若「真值表」為 *1*，是命題成立的情況。

邏輯連接符的「真值表」：

項目	命題	邏輯關係	範例	符號	真值表				文氏圖
			出生	p	0	1	0	1	
			老死	q	0	0	1	1	
1. 永假		$p \wedge \sim p$	既要出生，又不想出生…。（矛盾）	F	0	0	0	0	
2. 合取	$\sim(p \rightarrow \sim q)$	$p \wedge q$	既有出生，又有老死！（緣起）	*and* $(\wedge)$ $(\cap)$	0	0	0	1	
3. 非反蘊涵	$\sim(q \rightarrow p) = \sim(\sim p \rightarrow \sim q)$	$\sim p \wedge q$	沒有出生，只有老死。（斷見）	$\nleftarrow$	0	0	1	0	
4. 命題 *Q*			只有老死…。（偏見）	q	0	0	1	1	
5. 非蘊涵	$\sim(p \rightarrow q) = \sim(\sim q \rightarrow \sim p)$	$p \wedge \sim q$	只有出生，沒有老死。（常見）	$\nrightarrow$	0	1	0	0	
6. 命題 *P*			只有出生…。（偏見）	p	0	1	0	1	
7. 異或	$p \leftrightarrow \sim q = \sim p \leftrightarrow q = \sim(p \leftrightarrow q)$	$(p \rightarrow \sim q) \wedge (\sim q \rightarrow p) = (p \wedge \sim q) \vee (\sim p \wedge q)$	生而無老死、無生卻老死。（邪見）	*xor* $(\oplus)$ $(\nleftrightarrow)$	0	1	1	0	
8. 析取	$\sim p \rightarrow q = \sim q \rightarrow p$	$p \vee q$	若先無出生，則必有老死。（謬見）	*or* $(\vee)$ $(\cup)$	0	1	1	1	

9. 或非	$\sim(\sim p \rightarrow q) = \sim(\sim q \rightarrow p)$	$\sim(p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$	既無出生，又無老死！（涅槃）	nor ($\downarrow$)	1	0	0	0	
10. 等價（雙條件）	$p \leftrightarrow q = q \leftrightarrow p = \sim q \leftrightarrow \sim p = \sim p \leftrightarrow \sim q$	$(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p) = (p \wedge q) \vee (\sim p \wedge \sim q)$	先有出生則有老死、若無出生則無老死！（諦見）	xnor (Iff) ($\equiv$) ($\Leftrightarrow$)	1	0	0	1	
11. 非 P		$\sim p$	沒有出生…。（無見）	not ($\sim$) ($\neg$)	1	0	1	0	
12. 蘊涵	$p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$	$\sim p \vee q$	若先有出生，則必有老死！（正見）	$\rightarrow$ ($\supset$) ($\Rightarrow$)	1	0	1	1	
13. 非 Q		$\sim q$	沒有老死…。（無見）	not ($\sim$) ($\neg$)	1	1	0	0	
14. 反蘊涵	$q \rightarrow p = \sim p \rightarrow \sim q$	$p \vee \sim q$	若有老死，則必先有出生！（正見）	$\leftarrow$ ($\subset$) ($\Leftarrow$)	1	1	0	1	
15. 與非	$p \rightarrow \sim q = q \rightarrow \sim p$	$\sim(p \wedge q) = \sim p \vee \sim q$	若先有出生，則必無老死。（謬見）	nand ($\uparrow$)	1	1	1	0	
16. 永真		$p \vee \sim p$	不論出生、或不出生…。（無明）	T	1	1	1	1	



三、 邏輯等價公式 *Logical Equation*

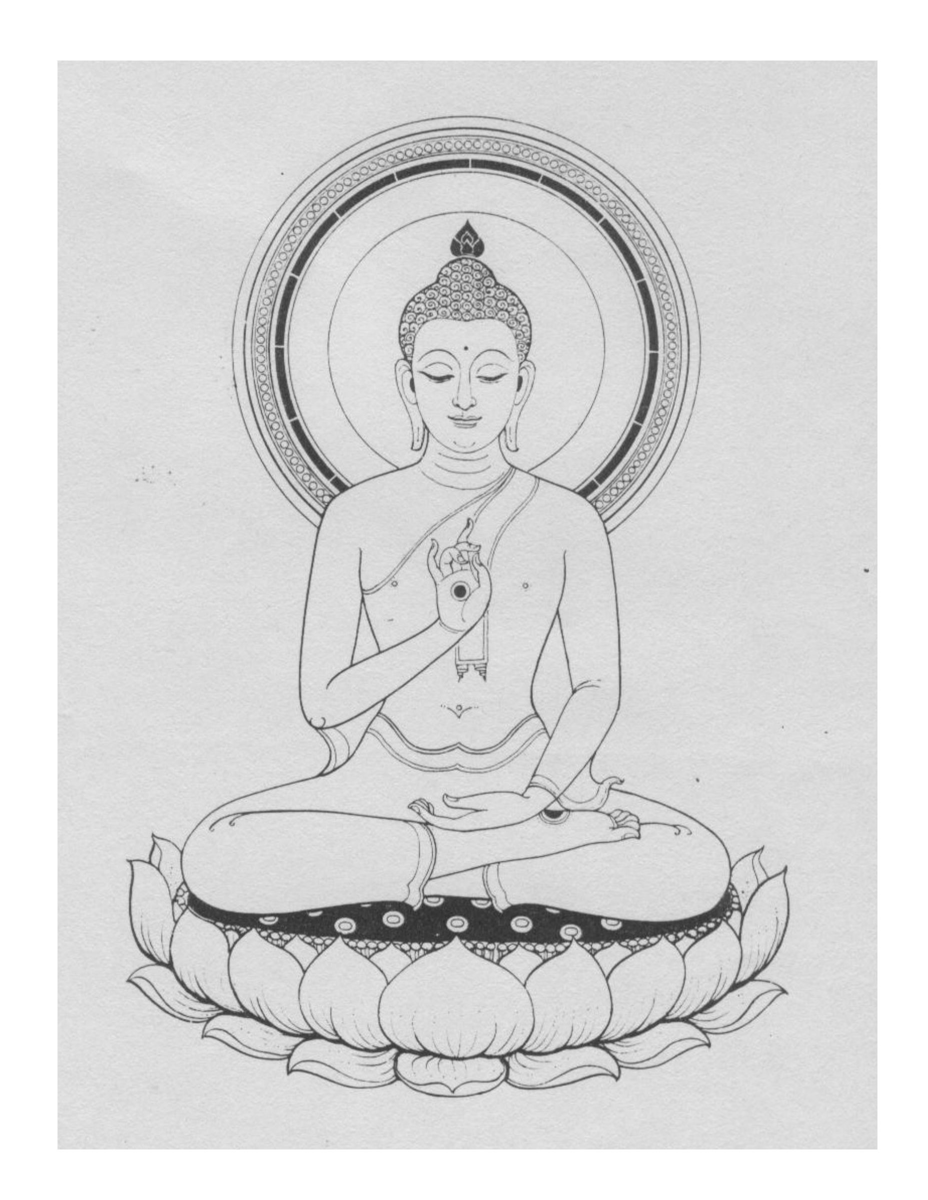
☆ 緣起「相對論」應用題 ⇒ 沒有「身識」時，知實非有接觸之施設；沒有「接觸」之施設時，知實非有「感受」之施設 ⇒ 「感受」（p）、「接觸」（q）、「身識」（r）。❶ 歸謬律：$(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow \sim q) = \sim p$ ⇔ 範例一：若感受必先接觸，但是，若感受而未接觸 ⇔ 結論：感受根本不存在。❷ 傳遞律：$(p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow r) = p \rightarrow r$ ⇔ 範例二：如果若感受必先接觸，那麼若接觸必先身識 ⇔ 結論：若感受必先身識。

關係名稱	等價公式	範例	文氏圖
1. 支配律 *Domination laws*	$p \vee T = T$	感受或許存在 ⇔ 一切情況，皆有可能！	
	$p \wedge F = F$	感受且不存在 ⇔ 一切情況，不可能發生！	
2. 否定律 *Negation laws*	$p \vee \sim p = T$ （排中律）	不論感受、或無感受 ⇔ 一切情況，皆有可能！	
	$p \wedge \sim p = F$ （矛盾律）	想要感受、又不想感受 ⇔ 矛盾情況，不可能發生！	
3. 恆等律 *Identity laws*	$p \wedge T = p$ $p \vee F = p$	感受且真實 ⇔ 感受或虛假 ⇔ 只是感受罷了！	
4. 冪等律 *Idempotent laws*	$p \vee p = p$ $p \wedge p = p$ （同一律）	除了感受，還是感受 ⇔ 既感受，又感受 ⇔ 只是感受罷了！	
5. 雙非律 *Double negation laws*	$\sim(\sim p) = (\sim\sim) p = p$ （雙重否定除去）	沒有感受是假 ⇔ 所以，有感受是真。	
6. 辯證法 *Dialectic*	$\sim(p \rightarrow p) =$ $\sim(p \vee \sim p) =$ $\sim p \wedge \sim(\sim p) = F$ （否定之否定）	不是「沒有感受」 ⇔ 不表示一定有或無感受 ⇔ 感受既不存在又非不存在 ⇔ 所以，叫做「空性」	

7. 交換律 Commutative laws	$p \vee q = q \vee p$	感受或接觸 ⇔ 接觸或感受。	
	$p \wedge q = q \wedge p$	感受且接觸 ⇔ 接觸且感受。	
8. 結合律 Assocative laws	$(p \vee q) \vee r = p \vee (q \vee r)$	不是感受，就是接觸， 或者身識 ⇔ 或者感受， 不是接觸，就是身識。	
	$(p \wedge q) \wedge r = p \wedge (q \wedge r)$	既有感受，又有接觸， 且有身識 ⇔ 不但感受， 既有接觸，又有身識。	
9. 分配律 Distributive laws	$p \vee (q \wedge r) = (p \vee q) \wedge (p \vee r)$	接觸且有身識， 或者感受 ⇔ 感受或有接觸， 且感受或有身識。	
	$p \wedge (q \vee r) = (p \wedge q) \vee (p \wedge r)$	接觸或身識，且有感受 ⇔ 感受且有接觸， 或感受且有身識。	
10. 德摩根律 De Morgan's laws	$\sim(p \wedge q) = \sim p \vee \sim q$	不是： 感受、接觸， 同時存在 ⇔ 而是：或者無感受、 或者無接觸。	
	$\sim(p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$	不是：或者感受、 或者接觸 ⇔ 而是：感受、接觸， 同時不存在。	
11. 吸收律 Absorption laws	$p \vee (p \wedge q) = p$ $p \wedge (p \vee q) = p$	感受或感受、接觸， 同時存在 ⇔ 或者感受、或者接觸，但 一定有感受 ⇔ 感受。	
12. 蘊涵等值式	$p \rightarrow q = \sim p \vee q$	若要感受， 必先接觸 ⇔ 或者無感受、否則先接觸。	
	$\sim p \rightarrow q = p \vee q$	若無感受， 仍有接觸 ⇔ 或許感受、或許接觸。	

	$\sim(p \to q) = p \wedge \sim q$	不是：若有感受， 則有接觸 ⇔ 而是：只有感受， 沒有接觸。	
	$\sim(p \to \sim q) = p \wedge q$	不是：若有感受， 則無接觸 ⇔ 而是：感受、接觸， 同時存在。	
13. 逆否律 （蘊涵）	$p \to q = \sim q \to \sim p$ （肯定前件、否定後件律）	若要感受， 必先接觸 ⇔ 若無接觸，必無感受。	
14. 歸謬律	$(p \to q) \wedge (p \to \sim q) = \sim p$ （歸謬法）	若感受必先接觸， 但感受而未接觸 ⇔ 說明：必無感受存在。	
15. 反證律	$(\sim p \to q) \wedge (\sim p \to \sim q) = p$ （反證法）	若無感受而有接觸， 但無感受卻無接觸 ⇔ 說明：感受必然存在。	
16. 輸出律	$p \to (q \to r) = (p \wedge q) \to r$	若有感受、若有接觸， 則一定存在身識 ⇔ 若有感受與接觸， 則一定存在身識。	
	$(p \to r) \wedge (q \to r) = (p \wedge q) \to r$	若感受則有身識、 若接觸則有身識 ⇔ 若有感受與接觸， 則一定存在身識。	
	$(p \to r) \vee (q \to r) = (p \vee q) \to r$	若感受則有身識， 或若接觸則有身識 ⇔ 若有感受或接觸， 則一定存在身識。	
	$(p \to q) \wedge (p \to r) = p \to (q \wedge r)$	若感受則有接觸、 若感受則有身識 ⇔ 若有感受之存在， 則有接觸與身識。	
	$(p \to q) \vee (p \to r) = p \to (q \vee r)$	若感受則有接觸、 或若感受則有身識 ⇔ 若有感受之存在， 則有接觸或身識。	

17. 前交換律	$p \to (q \to r) = q \to (p \to r)$	若有感受、若有接觸， 則一定存在身識 ⇔ 若有接觸、若有感受， 則一定存在身識。	
18. 左分配律	$p \to (q \to r) = (p \to q) \to (p \to r)$	若有感受、若有接觸， 則一定存在身識 ⇔ 如果有感受則有接觸， 那麼有感受則有身識。	
19. 傳遞律	$(p \to q) \to (q \to r) = p \to r$	如果有感受則有接觸， 那麼有接觸則有身識 ⇔ 如果有感受則有身識。	
20. 重言式	$(p \wedge q) \to (p \vee q) = T$	「若感受、接觸， 同時存在，那麼一定存在： 感受或接觸」 ⇔ 所以，這句話是對的！	
21. 矛盾式	$\sim(p \wedge q \to p) = F$	「反對：若感受、接觸， 同時存在，那麼， 一定存在感受」 ⇔ 所以，這句話是錯的！	
22. 等價傳遞性	$(p \leftrightarrow q) \wedge (q \leftrightarrow r) \to (p \leftrightarrow r) = T$	若感受與接觸一致， 且接觸與身識一致， 那麼感受必與身識一致 ⇔ 所以，這句話是對的！	
23. 等價等值式	$p \leftrightarrow q = q \leftrightarrow p =$ $\sim q \leftrightarrow \sim p = \sim p \leftrightarrow \sim q =$ $(p \to q) \wedge (q \to p) =$ $(\sim q \to \sim p) \wedge (\sim p \to \sim q) =$ $(p \wedge q) \vee (\sim p \wedge \sim q)$	感受與接觸， 必互相一致 ⇔ 若感受必有接觸、 無感受則無接觸。	
24. 異或律	$\sim(p \leftrightarrow q) = p \leftrightarrow \sim q$ $= \sim p \leftrightarrow q$	感受與接觸， 必然不一致 ⇔ 若感受則無接觸、 無感受必有接觸。	



免費流通，歡迎助印！

Free circulation, welcomed posted!

★ 菩提僧團所譯的經典，以及巴利佛經，除了幫助他人學習戒律、定力和智慧外，不應該用於其他目的！並請保留：完整的經文內容和參考說明，非常感謝！ ★

The scriptures translated by the Bodhi Sangha, as well as the Pali Buddhist scriptures, should not be used for other purposes except to help others learn precepts, concentration and wisdom! And please keep: the complete of scripture content and reference description, thank you very much!

（ 請注意裝訂邊， 雙數頁在左側。 ）

Please note that the binding edge, double the number of pages on the left.

◎ 結集者： 菩提僧團 *Ven. Devacitta* **佛曆 2557. 10. 23 初稿**

◎ 出版者： 菩提僧團 **https://fuzi.nidbox.com**

◎ 倡印者： 翠峰精舍 ***palitxt@outlook.com*** ✍

◎ 印贈處：

◎ 助印者：